ACERCA DE CUATRO *CIDARIA (SENSU LATUS)* DESCRITAS DE ESPAÑA, DE LAS QUE DOS PASAN A SINONIMIA DE LAS OTRAS Y UNA CONSTITUYE GENERO NUEVO

POR

R. AGENJO

(Láms. IX-X)

Este trabajo está dedicado a estudiar cuatro *Cidaria* Tr. (*sensu latus*) descritas con ejemplares españoles. Una de ellas, *flavosparsata* (F. Wagn., 1926), fué dada a conocer (16) con ejemplares de Albarracín, en la provincia de Teruel; pero Zerny (19), en 1927, la consideró sinónima de *euphrasiata* (Mill., 1872) (7), a pesar de lo cual es una buena especie que se refiere al género *Perizoma* Hb. Otras dos, descritas por el agustino P. A. Fernández (5) como *Cidaria perpusillata* (Fdz., 1931) y *Cidaria hispanata* (Fdz., 1931), la primera con ejemplares de Uclés, en la provincia de Cuenca, y la segunda con otros de Béjar, en la de Salamanca, son en realidad nuevas sinonimias, respectivamente, de *Perizoma flavosparsata* (F. Wagn., 1926) *bona sp.*! y de *Hospitalia flavolineata* (Stgr., 1883) (14), descrita de Granada. Expongo a continuación el resultado de mis investigaciones sobre ellas.

Perizoma flavosparsata (F. Wagn., 1926) bona sp.! (Lám. IX, figs. 7-18.)

Cidaria flavosparsata (F. Wagner, 1926). *Zeit. Oest. Ent. Ver.*, t. XI, p. 114 (Albarracín, Teruel, España).
Cidaria perpusillata (Fernández, 1931). Eos, t. VII, p. 217 (Uclés, Cuenca, España) *nov. syn.*!

Desde que fué descrita me preocupó el *status* de esta *Perizoma*. Como ya he dicho, Zerny (19), al año siguiente de aquel en que Wagner (16) la dió a conocer, púsola en sinonimia de *Cidaria eu-*

phrasiata (Mill., 1872) (7), forma que, según Prout (9), sería una buena especie habitadora de los Alpes-Maritimes franceses, a pesar de que Millière la describió sin indicar su localidad de procedencia. Zerny (19) se manifestó de acuerdo con la opinión del propio Millière, de la de Prout y también con la de Wagner, en cuanto a considerarla especie diferente de *bifasciata* (Hw., 1809) (6) y *minorata* (Tr., 1828) (15), pero con la salvedad de establecer que Wagner, utilizando ejemplares de Albarracín y bajo el nombre de *flavosparsata* había redescrito *euphrasiata* Mill. Sin embargo, Zerny (19), al tratar de la especie, se lamentó de no tener material de ella para poder estudiar su andropigio.

En 1947 conseguí de la amabilidad del profesor Pittioni, y por mediación de mi amigo Reisser, el envío de un cotipo ♂ de *flavosparsata,* conservado en la ex col. Wagner del museo de Viena. Comparando este ejemplar con la figura 13 de la lámina CXIV de la *Iconographie* de Millière, que reproduce a todo color, y bajo el equivocado nombre de *odontata* Mill., lo que hay que considerar, el holotipo de *euphrasiata,* he llegado a la conclusión de que *flavosparsata* no se puede atribuir a ella, en lo cual disiento completamente del parecer de Zerny. No hay demasiada semejanza entre dicha figura y los ejemplares que conozco de *flavosparsata.* Contra mi criterio sólo valdría la demostración de que anatómicamente ésta concordaba con *euphrasiata,* lo cual no creo ocurra, y en todo caso será difícil de verificar, pues no se sabe dónde se encuentra el tipo de la forma de Millière. Lo que sí podría lograrse es el hallazgo de ejemplares franceses coincidentes con la figura 13 ya indicada, y en tal caso sería fácil llegar a un resultado seguro sobre el *status* de *euphrasiata.*

El cotipo de *flavosparsata,* que he estudiado a fondo, concuerda, tanto en el aspecto externo como en el andropigio, con un ♂ etiquetado de mano de A. Fernández del siguiente modo: «La Vid, Burgos, 21-IX-1931». Pero el rotulado de este individuo ofrece una cuestión muy embrollada. En efecto, debajo del marbete cuyo contenido he transcrito, el insecto conserva otro en el que, también con caligrafía de Fernández, se lee: «*Cidaria perpusillata* Fdz.», y un tercero más pequeño con la palabra «*Typus*»; el alfiler de este interesante ejemplar todavía atraviesa una cuarta etiqueta de color rosa, en la que aparece impreso en francés: «*type*». Si se hiciese caso de los datos que anteceden resultaría evidente

que *Cidaria perpusillata* Fdz., sería una sinonimia de *flavosparsata,* pero acostumbrado como estoy a observar los mayores descuidos en el rotulado de los ejemplares del P. Ambrosio Fernández, he investigado a fondo la cuestión, llegando a la conclusión de que el aludido ejemplar de La Vid no puede ser el holotipo de *Cidaria perpusillata*. En efecto, Fernández, en su descrición de esta especie (5), escribe: «Patria: Uclés (Cuenca), 1919. Tipo en mi colección.» No puede, por lo tanto, ser holotipo de ella un individuo capturado en el pueblo de La Vid, de la provincia de Burgos, y cogido doce años después del indicado por el autor en su descripción original como el de recolección del de su especie. Existe para ello otra imposibilidad, y es que la descripción de *perpusillata* apareció el 12 de julio de 1931, es decir, un mes antes del que reza el marbete del ejemplar en cuestión. Pero es que, además, la figura que Fernández proporciona de su *perpusillata* no concuerda con el ejemplar que rotuló como tipo. Por otra parte, en la descripción original de esta forma se precisan caracteres que, aunque de escasa importancia, impiden en absoluto proceder de otro modo. Así, el autor escribe: «Mancha basilar y banda mediana bien definidas.» En el ejemplar en cuestión la primera no puede apreciarse, e incluso, en su límite interno, aparece borrosa. En cambio, aquellos caracteres se perciben con toda claridad en la figura 11 ya indicada. Fernández escribe: «La banda mediana es casi de la misma anchura en todo su recorrido, ensanchándose solamente algo en el borde costal, porque aquí se incurva y se corre ligeramente hacia la base», caracteres que se aprecian perfectamente en la aludida figura, pero no en el ejemplar que estudio, donde tal banda es mucho más ancha y en su borde externo presenta un saliente anguloso muy bien definido. Al tratar de las alas posteriores de su «tipo» Fernández dice: «una línea central gris bien marcada», la cual, en efecto, se ve perfectamente en su figura 11; pero, en cambio, no se aprecia en el ejemplar «tipo».

Otro individuo conservado en la colección del P. A. Fernández, y clavado a continuación del que acabo de analizar, lleva también marbete manuscrito de este autor, en el que se lee: «La Vid, VII-1933.» El ejemplar está demasiado rozado para que se pueda comparar con el otro, pero externamente parece diferir algo de él; en cambio, ambos concuerdan en el andropigio.

En 1947 no conocía yo aún lo que era *flavosparsata*, ya que no

había recibido todavía el cotipo de ella, que después me envió Pittioni por mediación de Reisser, y tampoco había podido examinar la figura típica de *euphrasiata* Mill., lo que he conseguido luego, adquiriendo para el Instituto Español de Entomología, y gracias a los buenos oficios de Ricci, la *Iconographie* de Millière. En tales condiciones estaba completamente desorientado respecto a lo que podían ser una y otra. Sin embargo, como en la colección de lepidópteros de España de mi Instituto existía una bonita serie de 24 ejemplares procedentes de Montarco, a 620 m., en la provincia de Madrid, que F. Escalera había determinado con duda como *minorata* Tr., adscripción con la que no me encontraba conforme, pues creía debía referirse a *flavosparsata,* y, por lo tanto, a *euphrasiata,* ya que Zerny, que conocía las dos, hacía a aquélla sinonimia de ésta, solicité la ayuda del conocido especialista francés de *Geometridae* C. Herbulot, al que remití dos de dichos ejemplares de Montarco, preguntándole si podrían referirse a *euphrasiata.* Este docto colega me respondió lo siguiente: «*Vos deux exemplaires de Montarco, bien que presentant extérieurement des différences notables avec bifasciata (en particulier ailes plus élançées, postmédiane plus droite) appartiennent à la même unité especifique. J'ai fait l'armure de l'une d'elles. Elle ne différe absolument pas des celles que j'ai faits de bifasciata d'Écosse, du Midi de la France et d'Hongrie. Ma preparation n'étant pas séche je le conserve provisoriement ainsi que l'insecte. Je vous les retournerai ultérieurement. J'ai pensé qu'il vous intéresserait de posseder pour comparaison une bifasciata scitularia Rbr., de St. Tropez (France méridionale) absolument identique aux exemplaires de Corse. Cette ssp. scitularia est beaucoup plus proche à la race nymotypique que vos exemplaires de Montarco.*

Euphrasiata Mill. n'est pour moi qu'une petite forme de minorata Tr. La figure de Millière et sa description (bande mediane gris souris) ne s'accordent nullement avec vos exemplaires non plus qu'avec aucun des bifasciata que j'ai jamais vus. Je ne saurais sur ce point portager l'opinion de Prout ni de Zerny.»

Adquirida por el Instituto Español de Entomología la obra de Millière, y a mi disposición el cotipo de *flavosparsata* (F. Wagn.) a que me he referido, creí llegada la ocasión de estudiar por mi cuenta la posición de la serie de Montarco aludida. A tal efecto hice preparaciones de todo mi material de ella, de 18 ejemplares

de *bifasciata unifasciata* Hb. A saber: dos de Valvidrera, a 400 metros, 16-IX-1921 y 14-IX-1922 (I. Sagarra leg.); uno de Mongat, a 3 m. (A. Codina leg.); uno de San Pedro de Vilamajor, a 305 m., IX-1914 (I. Sagarra leg.), las tres localidades en la provincia de Barcelona; uno de Anglesola, a 322 m., Lérida, 19-IX-1920 (P. Mata leg.), y otro de Barbens, a 233 m., en la misma provincia, IX-1929 (A. Foix leg.); dos de Viladrau, a 821 m., en Gerona, 19-30-IX-1921 (J. Novellas leg.), y siete de Bilbao, a 16 m., en Vizcaya (T. Seebold leg.). Luego disequé el ♂ de *bifasciata scitularia* Rbr., procedente de St. Tropez, departamento de Var, en Francia, que me proporcionó Herbulot, y un ♂ y una ♀ cogidos, respectivamente, por D. Hospital en Las Fons de Tarrasa, a 235 m., 1-X-1948, y Seva, a 663 m., 29-VIII-1948, ambas localidades en la provincia de Barcelona y los dos ejemplares atribuíbles a dicha forma. Hice también 18 preparaciones de individuos de *P. minorata*, de los cuales uno procedía de Svendorg, Dinamarca, 17-VIII-1887; dos de Glatz, Silesia, Alemania; dos de Valais, en Suiza, VIII-1895 (T. Seebold leg.); dos de Cauterets, Hautes-Pyrénées, Francia, VII-1898 (T. Seebold leg.); varios de localidades imprecisas y cinco españoles; uno de Setcasas, a 1.279 m., Gerona, 15-VIII-1911 (A. Codina leg.); dos de Hospital de Benasque, a 1.705 m., provincia de Huesca, 26-VII-1921 (J. Novellas leg.), y dos de La Renclusa, a 2.125 m., Benasque, Huesca, 23-VII-1921 (J. Novellas leg.).

Por último, preparé los andropigios de una pequeña serie de cinco ♂♂ cazados en la Sierra de Altomira, a 1.142 m., Vellisca, provincia de Cuenca, IX-1932 (M. Pujol leg.); los aparatos de otra, integrada por un ♂ y dos ♀♀ recogidos por el mismo colector en Madrid, a 667 m., el 1-IX-1934, y de un ♂ de los Puertos de Tortosa, a 1.000-1.100 m., Tarragona, hallado el 19-VIII-1933 (J. Balaguer leg.), de cuya adscripción a cualquiera de las especies mencionadas estaba sobremanera dudoso.

En total hice sesenta y una preparaciones de genitalia, de las que cuarenta y cuatro resultaron masculinas y el resto femeninas. El estudio concienzudo de estas piezas me ha permitido hallar caracteres en que fundar la separación específica de *minorata*, *flavosparsata* y *bifasciata*, tanto por lo que hace a los ♂♂ como por lo que respecta a las ♀♀.

En lo que atañe a los primeros ya se aprecia en las figuras de

Pierce (8) la distinta forma de los *labides* y de su cabeza en *minorata* y *bifasciata*. En la primera (lám. X, figs. 1 y 4) aquéllos son más largos, y abierta la preparación dorsalmente, aparecen menos inclinados ; en *bifasciata* (lám. X, figs. 3 y 6) son bastante más cortos, algo menos delgados y se ven, cuando la preparación se monta de la manera indicada, mucho más oblicuos. En *minorata* la cabeza de los *labides* es puntiaguda, más larga que ancha, y erecta tiene forma de lengua, recubriéndola una pilosidad que se extiende uniformemente por toda su superficie. En *bifasciata* la cabeza de los *labides*, en la posición antes indicada, resulta subtriangular, con la base hacia arriba, y la pilosidad, que no se aprecia en su inserción, empieza a manifestarse en el centro de la pieza y resulta muy intensa en la base del invertido triángulo ya mencionado, o sea en su borde superior, donde constituye una corona claramente definida. Pues bien, en *flavosparsata* los *labides* (lám. X, figs. 2 y 5) se parecen mucho a los de *minorata*, pero la cabeza, que abatida es submazuda, erecta aparece recordando la forma de los pulmones, y presenta pilosidad uniforme y algo más fuerte que en *minorata*, pero sin llegar a la intensidad que se advierte en la corona de *bifasciata*.

Por lo que respecta a la armadura del *aedeagus*, en *minorata*, existen en la *vesica* fuertes espículas y partes débilmente quitinizadas, que ofrecen la misma forma que en *bifasciata;* pero en esta especie, a causa de su mayor quitinización, adquieren consistencia, que permite considerarlas como *cornuti*. En *flavosparsata* el espesamiento de tales accesorios de la *vesica* resulta intermedio, si bien faltan completamente en bastantes casos.

En conclusión, la separación de los andropigios de *minorata*, *flavosparsata* y *bifasciata* es fácil de establecer atendiendo a la forma de los *labides*, más cortos, anchos y oblicuos en *bifasciata*, lo que permite separarla de las otras dos especies, y a la cabeza de tales piezas, estrecha y puntiaguda en *minorata* y ancha en *flavosparsata*.

En lo que se refiere a los ginopigios de estas *Perizoma* la distinción se establece en seguida, pues la bolsa copulatriz de *bifasciata* (lám. X, fig. 9) es rechoncha y abultada —también en su mitad proximal— y piriforme en las otras dos, que divergen por las papilas anales, más robustas en *flavosparsata* (lám. X, fig. 8) que en *minorata* (lám. X, fig. 7).

A consecuencia de mis investigaciones quedó completamente aclarado que los ejemplares de La Vid, Montarco y Altomira a que antes me he referido, se atribuyen sin ninguna duda posible a *flavosparsata*, especie muy variable que, según se lee en la descripción de Wagner (16), en una misma localidad presenta formas muy diferentes, lo que también puedo yo confirmar a la vista de mi material de La Vid, Sierra de Altomira y Montarco, que anatómicamente se refiere a ella, según ya he dicho.

Algunas de estas formas se parecen muy poco a la tiponominal, y así se explica que un ♂ de Montarco, capturado por mí en septiembre de 1933, y que anatómicamente pertenece a *flavosparsata*, enviado en consulta a Zerny, cuando aún no había estudiado yo su andropigio, me fué devuelto por el notable especialista de Viena como «*Cidaria nova sp., bei bifasciata* Hw.», lo que demuestra no había reconocido en él a la especie de Wagner. Esto confirma la necesidad de describir, denominar y figurar las formas más características de *flavosparsata*, al igual que se ha hecho con las de *minorata* y *bifasciata*, si se quiere evitar la desorientación de los que, no conociendo más que la nominal de la primera, tropiezan con individuos que divergen de ella. Desgraciadamente, dichas variaciones no podrán considerarse más que como individuales, pues según prueba la descripción de Wagner y mi material, se hallan en las mismas localidades mezcladas con otras de la especie. Por eso, prescindiendo de los sitios de captura, he agrupado mis *flavosparsata* según la semejanza externa de los individuos que de ella poseo.

* * *

La bonita serie de veinticuatro ejemplares recogida en Montarco por Escalera, a la que antes me he referido y a la que hay que agregar otro individuo capturado allí por mí en un día espléndido de septiembre de 1933, es francamente variable. Entre los que la componen se encuentran cuatro o cinco que casi coinciden en su aspecto exterior con el cotipo de *flavosparsata* de Albarracín, así como con el ♂ de La Vid de los que me ocupé antes, a los cuales considero yo como representantes de la forma tiponominal de la especie ; cuatro de aquéllos son castaño oscuros, se parecen mucho a *bifasciata* típica y deben coincidir bien con los de Albarracín a

que se refería Wagner cuando escribió (16): «*Ein Parche des Ausbeute weist im Wurzel und im Saunfeld an Stelle der gelbe Beschuppung augesprochen bräuliche Farbtöne auf und nähert, sich in dieser Hinsich mehr der unifasciata*», y 5 ♂♂ y 2 ♀♀, por su fondo alar extraordinariamente claro, difieren de tal manera de los demás que podría tomárseles por una especie diferente, como le sucedió a Zerny cuando examinó uno de ellos.

Todas estas formas merecen ser descritas, y yo lo hago a continuación:

Perizoma flavosparsata var. subdesertica nov. var. (Lám. IX, figs. 10-12.)

Holotipo ♂ de Montarco, a 620 m., Madrid (F. Escalera leg.). Alotipo ♀ adelfotípica (Instituto Español de Entomología).

♂. Envergadura de 15 a 21 mm., siendo la más corriente 19 milímetros. Anverso de las alas anteriores con el fondo blanquecino. Mancha basal más o menos oscurecida, aunque con frecuencia las escamas negras ocupan sólo el espacio limitado por el borde costal, la vena radial y el trazo basal. Area extrabasal limitada por dos líneas blancas, tangente la una externamente a la basal y la otra a la extrabasal, pero adherida a ella por su parte interna. Campo extrabasal con ligero espolvoreado amarillo sucio. Banda mediana algo ennegrecida, sobre todo por su periferia, adquiriendo hacia el centro tonalidad grisácea con algunas escamas amarillas. Espacio subterminal claramente blanco, limitado por la banda gris-castaño que se extiende por la costa e impide que la coloración alba de dicho campo llegue al borde costal. Línea subterminal blanquecina, reducida a una fina estría. Borde externo formado por trazos negruzcos y a veces constituyendo línea casi ininterrumpida. Fimbrias blanquecinas con algunas escamas negruzcas que no llegan a formar línea divididora de la fimbria.

Alas posteriores blanco sucio, con la línea acodada bien visible y la terminal señalada mediante escamas oscuras.

Reverso de las alas anteriores con el punto discal visible, lo mismo que la línea acodada. Terminal fina y bien marcada. Fimbrias como por el anverso.

Reverso de las posteriores como el de las anteriores, con el pun-

to discal, la banda acodada, la subterminal y terminal bien visibles.

Andropigio coincidiendo con el de la forma tiponominal.

♀. Semejante, con las antenas algo más débiles y el ginopigi idéntico al de *flavosparsata* típica.

Holotipo ♂ de Montarco, a 620 m., Madrid, IX-1920 (F. Escalera leg.). Alotipo ♀ y paratipos 4 ♂♂ adelfotípicos. En la colección de lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Perizoma flavosparsata var. pseudobisfasciata nov. var. (Lám. IX, figs. 14-15)

Holotipo ♂ de Montarco, a 620 m., Madrid (Instituto Español de Entomología).

Dos ♂♂ de Montarco, a 620 m., provincia de Madrid, concuerdan completamente en el aspecto del anverso de sus alas anteriores con la forma tiponominal de *Perizoma bifasciata* (Hw.), pero sus andropigios prueban pertenecen a *flavosparsata* (F. Wagn.).

Holotipo ♂ de Montarco, a 620 m., Madrid, IX-1920 (F. Escalera leg.). Paratipo otro ♂ adelfotípico. Ambos en la colección de lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Perizoma flavosparsata var. pseudoscitularia nov. var. (Lám. IX, figs. 16-18.)

Holotipo ♂ de la Sierra de Altomira, a 1.144 m., Vellisca, Cuenca (Instituto Español de Entomología).

Tres ♂♂ de dicha procedencia se parecen extraordinariamente en el aspecto externo a otro de St. Tropez, Var, Francia, 4-IX-1925 (C. Herbulot leg.), que pertenece a *Perizoma bifasciata scitularia* Rbr. Sin embargo, los ejemplares conquenses a que me refiero se adscriben, según sus andropigios, a *flavosparsata* (F. Wagn.). La forma ahora descrita se separa inmediatamente de *pseudobifasciata* nov., por la tonalidad del anverso de las alas anteriores, que es negro-grisácea en lugar de castaño-morena.

Holotipo ♂ de la Sierra de Altomira, a 1.144 m., del término de Vellisca, en la provincia de Cuenca, 1-IX-1949 (M. Pujol leg.).

Paratipos, 2 ♂♂ adelfotípicos. En la colección de lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

Perizoma flavosparsata (F. Wagn., 1926).—No había sido señalada hasta ahora más que de la provincia de Teruel: Albarracín, a 1.162 m. —Wagner (16) y Zerny (19)—, pero después de mis investigaciones, y según ha quedado expuesto en las páginas que anteceden, resulta que también se encuentra en las provincias de Burgos: La Vid, a 827 m. (A. Fernández leg.); Cuenca: Sierra de Altomira, a 1.144 m., Vellisca (M. Pujol leg.); Uclés, a 874 metros (A. Fernández leg.); Madrid: Montarco, a 620 m., Ribas (R. Agenjo y F. Escalera leg.). También se encuentra en Tarragona: Puertos de Tortosa, a 1.000-1.100 m. (J. Balaguer leg.), según resulta de un ♂ de dicha procedencia que he estudiado anatómicamente.

Perizoma minorata (Tr., 1828).—Ha sido citada de las siguientes provincias y localidades. Gerona: Setcasas, a 1.279 m. (Codina) (1) (2); Granada: Sierra de Alfacar, a 1.586-1.599 m. (Ribbe) (11); Huesca: Valle de Gistain, a 1.400 m. (Weiss) (18), y Valle de Ordesa, a 1.300 m., Torla (Weiss) (18); Teruel: Albarracín, a 1.162 m. (Weiss) (18).

Perizoma bifasciata (Hw., 1809).—Ha sido citada de las siguientes provincias y localidades. Barcelona: Mongat, a 3 metros (Codina) (1); San Pedro de Vilamajor, a 305 m. (Sagarra) (12); Gerona: Ribas, a 1.094 m. (Weiss) (17); Huesca: Jaca, a 828 m. (Fassnidge) (4), y Vizcaya: Bilbao, a 16 m. (Seebold) (13). Todos los lepidopterólogos citados, menos Seebold, llaman a la especie *unifasciata* Hw., que, como se sabe, es la forma individual más frecuente de *P. bifasciata* (Hw.). El autor del Catálogo de Bilbao indica este geométrido, de aquel territorio, como *unifasciata* var. *aquilaria* H. S., lo que es simplemente *unifasciata* Hw. En su colección y de aquella procedencia he hallado, en efecto, dicha forma (lám. IX, fig. 21); pero también encontré una ♀ (lám. IX, fig. 20) que pertenece a la tiponominal.

Gracias a la eficacísima ayuda de mi querido amigo don Antonio Vilarrubia, conservador de Entomología del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Barcelona, he podido yo verificar la mayor parte de las citas que anteceden. Para ello me trasladé en enero del corriente año a Barcelona, donde después de algunos días de búsqueda en las colecciones de dicho establecimiento, auxiliado por

el citado colega, conseguí localizar 17 ejemplares, que luego he estudiado en Madrid anatómicamente, lo que me permite confirmar la cita de *Perizoma minorata* (Tr.) de Setcasas hecha por Codina (1), y señalar la especie de Hospital de Benasque y La Renclusa, en Benasque, provincia de Huesca, de la que ya se la conocía. También, gracias al material del museo de Barcelona, he podido estudiar los ejemplares que sirvieron a Codina (1) y Sagarra (12) para señalar a *Perizoma bifasciata* (Hw.) de las localidades barcelonesas de Mongat y San Pedro de Vilamajor, y comprobar la certeza de tales determinaciones ; en la colección Seebold del Instituto Español de Entomología hallé individuos de Bilbao que permiten confirmar anatómicamente la presencia de esta especie en los alrededores de dicha villa vizcaína. Además, examinando el material catalán de la colección del museo antes citado y el de la de mi buen amigo D. Hospital, estoy en condiciones de señalar *bifasciata* típica de Viladrau, provincia de Gerona, y de Anglesola y Barbens, en la de Lérida, de la que aún no se conocía. En las Fons de Tarrasa y en Seva, provincia de Barcelona, *bifasciata* aparece en la f. *scitularia* Rbr.

Wagner (16) indica que Faller y Weiss encontraron *flavosparsata* en Albarracín, pero que este último autor, en sus trabajos (17) (18) la menciona bajo el nombre de *minorata,* la cual —afirma— no se presenta en aquella comarca. Probablemente esto es cierto. Sin embargo, hubiera resultado muy interesante poder estudiar los ejemplares sobre los que aquellos autores se basaron para tales citas. A pesar de mis cuidadosas rebuscas en las colecciones del museo de Barcelona, no conseguí hallar dichas mariposas, por lo que pienso han sido destruídas.

* * *

Al estudiar anatómicamente la pequeña serie a que antes aludí, recogida por Pujol en el alfoz de Madrid el 1-IX-1934, y compuesta por un ♂ y dos ♀♀, pude comprobar se refería a *bifasciata* (Hw.). Aunque sólo está constituída por tres ejemplares, creo representan una forma muy característica hasta ahora desconocida, que quizá sea, dada la absoluta uniformidad de los individuos que la integran, una buena subespecie. Sin embargo, la describo pro-

visionalmente como forma individual hasta tanto que más material permita juzgar sobre su persistencia, y me complazco en dedicarla a su recolector, mi distinguido colega don Manuel Pujol.

Perizoma bisfasciata var. pujoli nov. var. (Lám. IX, figs. 25-27.)

Holotipo ♂ de Madrid, a 667 m. Alotipo ♀ adelfotípica (Instituto Español de Entomología).

♂. Cabeza, antenas, palpos, tégulas y patas como en la forma tiponominal.

Envergadura, 27 mm. Alas anteriores más uniformemente oscuras que en *unifasciata*. Areas basal, extrabasal y subterminal de color castaño-oliva. Línea basal casi perdida en su mitad anterior e invisible en la posterior, y en lo que se ve, sutil y algo más clara que el fondo alar. Extrabasal de iguales características, por lo que apenas se percibe separación neta entre las dos primeras áreas alares con la de la mediana, que es castaño-morena, casi negruzca. Línea acodada, fina y bien visible, gris. Area subterminal con las tres primeras ondas destacadas en gris y las restantes casi borradas; está precedida por otra anterior dentada muy sutil y negruzca. Area terminal del color de la mediana, pero algo menos intenso. El trazo subapical característico de la forma tiponominal y la manchita peculiar situada sobre la M_2, al lado izquierdo de la subterminal, bien desarrollados, del color del área mediana, aunque el de la primera resulta algo más intenso. Fimbrias concordando con el fondo alar. Alas posteriores de idéntica tonalidad que en un ♂ de Saint Tropez que tengo delante, el cual, según Herbulot, en nada se diferencia de la f. *scitularia* Rbr.; con las líneas acodadas sólo manifestadas por muy débiles indicios.

Reverso de las alas anteriores francamente más claro que en el aludido ♂; sólo se observa sobre aquéllas el punto discal, aunque algunos dibujos del anverso se aprecien por transparencia. Fimbrias como por el anverso.

Reverso de las posteriores algo más claro que el de las anteriores, con el punto discal y la banda acodada visibles. Fimbrias como en las anteriores.

Andropigio coincidiendo en todos sus detalles con el de la forma *unifasciata* Hw.

♀. Semejante, con alas posteriores y el reverso de todas ellas algo más ensombrecidos. Ginopigio idéntico al de *bifasciata* (Hw.).

Holotipo ♂ del arroyo de Beacos, a 667 m., en los aledaños de Madrid, 1-IX-1934. Alotipo ♀ y paratipo ♀ adelfotípicos. En la colección de lepidópteros de España del Instituto Español de Entomología.

* * *

En 1889 Staudinger describió su *Cidaria flavolineata* (14), con ejemplares procedentes de Granada. Prout (9), en su monografía del Seitz, la situó en el subgénero *Calostygia* Hb., lo que fué aceptado en el Catálogo de Lhomme. Sin embargo, en la actualidad se ha abierto mucho camino el criterio de Pierce (8) de dividir el antiguo género *Cidaria* en otros muchos independientes, caracterizados por su genitalia, los cuales corresponden en su mayor parte a los subgéneros recogidos en el Seitz. Establecidos los genotipos de estos géneros, la cuestión se reduce a agregar a cada uno las especies cuyas genitalias permitan las correspondientes atribuciones. Esto ha sido hecho para la fauna inglesa y deberá completarse estudiando anatómicamente las especies del antiguo género *Cidaria*, que no se encuentran allí.

Procediendo así, yo he estudiado el andropigio de *flavolineata* (Stgr.) y llegado a la conclusión de que la especie no puede situarse en *Cidaria* Tr. (*s. str.*) ni tampoco en *Calostygia* Hb., pues los genotipos de estos géneros, *fulvata* (Forst., 1771) y *turbata* (Hb., 1804-1818), tienen andropigios de otro aspecto diferente, y los de las demás que conozco, están asimismo alejados del de *flavolineata*. En estas circunstancias me ha parecido lo mejor describir para esta especie un nuevo género, basado en los caracteres de su andropigio (lám. X, fig. 10), lo cual hago a continuación.

HOSPITALIA nov. gen.

Tegumen delgado. *Uncus* abortado. Valvas con la *costa* muy quitinizada hasta el ápice y un poco dilatada en su terminación. *Sacculus* bien definido y en su orientación casi paralelo a la *costa*, curvado hacia arriba, y en general recordando la forma de *Bryophi-*

la algae, es decir, con el *cuiller* doblado hacia arriba. En los andropigios, abiertos y montados dorsalmente, el *tegumen* aparece más bajo que los ápices de las *costa* de las dos valvas.

Genotipo: *flavolineata* (Staudinger, 1883).

Podría colocarse entre *Euphya* Hb. y *Coenocalphe* Hb.

La *costa* del andropigio de *taeniata* Stph., especie que está mal situada en *Perizoma* Hb., tiene parentesco con *flavolineata*, pero su genitalia masculina difiere, entre otros muchos caracteres, del de ésta por poseer *uncus* y presentar el *sacculus* distinto.

Dedico este género, en testimonio de sincera amistad, a mi querido colega de Barcelona don Domingo Hospital Villanueva, afortunado descubridor en España de muy interesantes especies.

Hospitalia flavolineata (Stgr., 1883)

Cidaria flavolineata (Staudinger, 1883). *Ent. Zeit.*, t. XLIV, páginas 182-183 (Granada, España).

Cidaria hispanata (Fernández, 1931). Eos, t. VII, pp. 217-218, lámina II, fig. 10 (Béjar, Salamanca), *nov. syn.*!

Staudinger dió a conocer su especie (14) en 1883, con ejemplares que Zach y Ribbe capturaron en Granada en octubre de 1880 y 1881. Fernández, en 1931 (5), describió en las páginas 217 y 218 del tomo VII de esta misma Revista, su *Cidaria hispanata*, que no es sino una completa sinonimia de *flavolineata*. El ejemplar de que se sirvió Fernández para publicar su *hispanata* fué capturado en un bosque de castaños de Béjar, provincia de Salamanca, durante el mes de septiembre de 1930, y pertenece al sexo masculino. Yo lo tengo delante cuando escribo estas líneas. Además, también he podido estudiar otros tres ♂♂ topotípicos recogidos el 1, 4 y 7 de septiembre de 1931 e igual número de individuos de la misma procedencia, capturados en agosto de 1932; todos ellos llevan los correspondientes marbetes de puño y letra de Fernández, y al del primero se anteponen dos, uno con etiqueta rosa, donde se lee impreso «*Type*», y otra, interpolada entre aquéllas, en la que, a máquina y con tinta roja, está escrito «*Typus*».

Los caracteres en que Fernández funda la separación de *hispanata* de la especie de Staudinger son los siguientes: Primero, man-

cha gris en el centro de la apicilar blanca ; segundo, banda central clara de las alas posteriores, mientras que, en su opinión, en *flavolineata* es externa ; tercero, ausencia de mancha en la celdilla de las mismas alas ; cuarto, estación diferente : para *hispanata* junto a las casas y entre el bosque, mientras *flavolineata* habitaría en parajes áridos y solitarios ; quinto, época de aparición distinta : para aquélla la primera quincena de septiembre, en Salamanca, en tanto que la segunda viviría en octubre en Andalucía, donde resultaría natural que la especie apareciera más adelantada.

Aparte de la absoluta concordancia de los andropigios de *flavolineata* e *hispanata,* bien se advierte que los caracteres expuestos por Fernández para separarlas específicamente carecen de valor. El 1.° se observa perfectamente en la figura 541 de la lámina XXVI que ofrece Culot, copiada de un cotipo de *flavolineata* proporcionado por Staudinger y procedente de Granada. El 2.° ha sido mal apreciado a consecuencia del deficiente estado de conservación del holotipo de *hispanata.* El 3.° es falso, pues en el anverso de las alas posteriores de dicho holotipo se observa el punto discal, si bien a consecuencia de lo rozado del ejemplar aparece poco marcado. El 4.° está mal fundamentado, pues los alrededores de la Alhambra y la cuesta del Darro, sitios donde en 1880 y 1881 cogió Ribbe *flavolineata,* no se pueden considerar lugares áridos y solitarios, aparte de que muchas especies pueden cazarse en estaciones muy diferentes. En cuanto al 5.° es cierto que parecería más natural que una mariposa se adelantase en su aparición en Andalucía respecto a Salamanca, pero ello podría explicarse de muchas maneras, y en todo caso, aunque el hecho apuntado por Fernández sea interesante, no ofrece fundamento bastante para basar sobre él una diferenciación específica.

Procede, por lo tanto, establecer la sinonimia de *hispanata* de la siguiente manera : *Hospitalia flavolineata* (Staudinger, 1883) (= *Cidaria hispanata,* Fernández, 1931).

Yo cogí un ejemplar ♂ de esta especie en Cercedilla, a 1.280 metros, provincia de Madrid, IX-1933. La cita es la primera que se hace de *flavolineata* para Castilla. Además, en el Instituto Español de Entomología existe una bonita serie procedente de El Escorial, a 1.040 m., en la misma provincia de Madrid, IX-1922 y VIII y IX-1924 (F. Escalera leg.).

En mi colección figura un ♂ de la misma localidad, VII-1933

(B. Meléndez leg.), que me fué hace muchos años determinado por Zerny como *flavolineata*.

La distribución geográfica en España de esta especie, tal como se conoce en la actualidad es la siguiente. Granada: Granada, a 689 m. (Ribbe, Zach); Madrid: Cercedilla, a 1.280 m. (Agenjo); El Escorial, a 1.040 m. (Escalera y Meléndez); Salamanca: Béjar, a 950 m. (Fernández).

Bibliografía

(1) CODINA, A.

1918. «Lepidópteros heteróceros de Cataluña». Segunda Serie. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, t. XVII, p. 45.

(2) CODINA, A.

1918. «Heteròcers nous per la fauna de Catalunya». *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, t. XVIII, p. 61.

(3) CULOT, J.

1917. «Noctuelles et Géomètres d'Europe». Deuxième Partie, tomo III, p. 184, lám. XXVI, fig. 541. Genève.

(4) FASSNIDGE, W.

1934. «Lepidoptera at Jaca, Alto Aragón, Spain, in August, 1931 and 1933». *Ent. Rec.*, t. XLVI, p. 129.

(5) FERNÁNDEZ, A.

1931. «Un nuevo género de la subfamilia *Amphipyrinae* y otras novedades lepidopterológicas ibéricas». Eos, t. VII, pp. 217-218, lám. II, figs. 10 y 11.

(6) HAWORTH, A. H.

1809. «Lepidoptera Britannica», t. II, pp. 334-335. London.

(7) MILLIERE, P.

1870. «Iconographie et description de Chenilles et Lépidoptères inédits», t. III, p. 148, lám. CXIV, fig. 13. París.

(8) PIERCE, F. N.

1914. «The Genitalia of the British Geometridae», p. 42, lámina XXVI. Liverpool.

(9) PROUT, L. B.

1914. «Die Gross- Schmetterlinge der Erde», t. IV, pp. 261-262. Stuttgart.

(10) RAMBUR, P.

1833. «Suite du Catalógue des lépidoptères de l'ile de Corse». *Ann. Soc. Ent. France*, t. II, pp. 42-43, lám. II, fig. 8.

(11) RIBBE, C.

1912. «Beiträge zu einer Lepidopteren-Fauna von Andalusien (Süd Spanien)». *Iris*, t. XXIII, pp. 318 y 322.

(12) SAGARRA, I.

1915. «Lepidòpters nous per la fauna Catalana». *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, t. XV, p. 163.

(13) SEEBOLD, T.

1898. «Catalogue raisonné des Lépidoptères des environs de Bilbao (Vizcaya)». *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, t. XXVII, p. 142.

(14) STAUDINGER, O.

1883. «Einige neue Lepidopteren Europa's». *Stett. Ent. Zeit.*, t. XLIV, pp. 182-183.

(15) TREITSCHKE, Fr.

1828. «Die Schmetterlinge von Europa», t. VI (2), pp. 143-144. Leipzig.

(16) WAGNER, F.

1926 «Ueber einige neue und wenig bekannte Lepidopteren aus Spanien». *Zeit. Oest. Ent. Ver.*, t. XI, p. 114.

(17) WEISS, A.

1915. «Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya». *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.*, t. I, p. 84.

(18) WEISS, A.

1920. «Contribució al coneixement de la fauna lepidopterològica d'Aragó». *Treb. Mus. Cièn. Nat. Barcelona*, t. IV, n.° 2, p. 89.

(19) ZERNY, H.

1927. «Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien». Eos, t. III, pp. 412-413, lám. X, fig. 37.

Explicación de las láminas IX-X

LÁMINA IX:

Fig. 1.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♂. Iser Gebirge, Bohemia, Checoeslovaquia.
Fig. 2.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♀. Valais, Suiza.
Fig. 3.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♂. Valais, Suiza.
Fig. 4.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♂. Cauterets, Hautes-Pyrénées, Francia.
Fig. 5.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♂. Setcasas, Gerona, España.
Fig. 6.—*Perizoma minorata* (Tr.), ♂. La Renclusa, en Benasque, Huesca, España.
Fig. 7.—*Perizoma flavosparsata* (F. Wagn.), ♂. Cotipo. Albarracín, Teruel, España. (Museo de Viena.)
Fig. 8.—*Perizoma flavosparsata* (F. Wagn.), ♂. La Vid, Burgos, España.
Fig. 9.—*Perizoma flavosparsata* trans. var. *subdesertica* nov., ♂. Montarco, en Ribas de Jarama, Madrid, España.
Fig. 10.—*Perizoma flavosparsata* var. *subdesertica* nov. ♂. Holotipo.
Fig. 11.—*Perizoma flavosparsata* var. *subdesertica* nov. ♀. Alotipo.
Fig. 12.—*Perizoma flavosparsata* var. *subdesertica* nov. ♂. Paratipo 1.
Fig. 13.—*Perizoma flavosparsata* var. *subdesertica* nov. ♂. Montarco, en Ribas de Jarama, Madrid, España.
Fig. 14.—*Perizoma flavosparsata* var. *pseudobifasciata* nov. ♂. Holotipo.
Fig. 15.—*Perizoma flavosparsata* var. *pseudobifasciata* nov. ♂. Paratipo.
Fig. 16.—*Perizoma flavosparsata* var. *pseudoscitularia* nov. ♂. Holotipo.
Fig. 17.—*Perizoma flavosparsata* var. *pseudoscitularia* nov. ♂. Paratipo 1.
Fig. 18.—*Perizoma flavosparsata* var. *pseudoscitularia* nov. ♂. Paratipo 2.
Fig. 19.—*Perizoma bifasciata* (Hw.), ♂. Sin localidad de procedencia.
Fig. 20.—*Perizoma bifasciata* (Hw.), ♀. Bilbao, España.
Fig. 21.—*Perizoma bifasciata* var. *unifasciata* (Hw.), ♀. Alpes-Maritimes, Francia.
Fig. 22.—*Perizoma bifasciata* var. *scitularia* Rbr., ♂. Saint Tropez, Var, Francia.
Fig. 23.—*Perizoma bifasciata* var. *scitularia* Rbr., ♂. Las Fons de Tarrasa, Barcelona, España.
Fig. 24.—*Perizoma bifasciata* var. *scitularia* Rbr., ♀. Seva, Barcelona, España.
Fig. 25.—*Perizoma bifasciata* var. *pujoli* nov. ♀. Alotipo.
Fig. 26.—*Perizoma bifasciata* var. *pujoli* nov. ♀. Paratipo 1.
Fig. 27.—*Perizoma bifasciata* var. *pujoli* nov. ♂. Holotipo.

Tamaño natural.

LÁMINA X:

Fig. 1.—Andropigio de *Perizoma minorata* (Tr.), (Preparación 53.681 c.) Valais, Suiza (× 20).
Fig. 2.—Andropigio de *Perizoma flavosparsata* (F. Wagn.), ♀. Cotipo (preparación 53.680). Albarracín, Teruel, España. (Museo de Viena.) (× 20).
Fig. 3.—Andropigio de *Perizoma bifasciata* (Hw.) (Preparación 53.682 h.) Bilbao, Vizcaya, España (× 20).

Fig. 4.—Cabeza y *labides* de *Perizoma minorata* (Tr.) (Preparación 53.681 c). Valais, Suiza (× 60).

Fig. 5.—Cabeza y *labides* de *Perizoma flavosparsata* (F. Wagn.) (Preparación 53.682 g.) Altomira, en Vellisca, Cuenca, España (× 60).

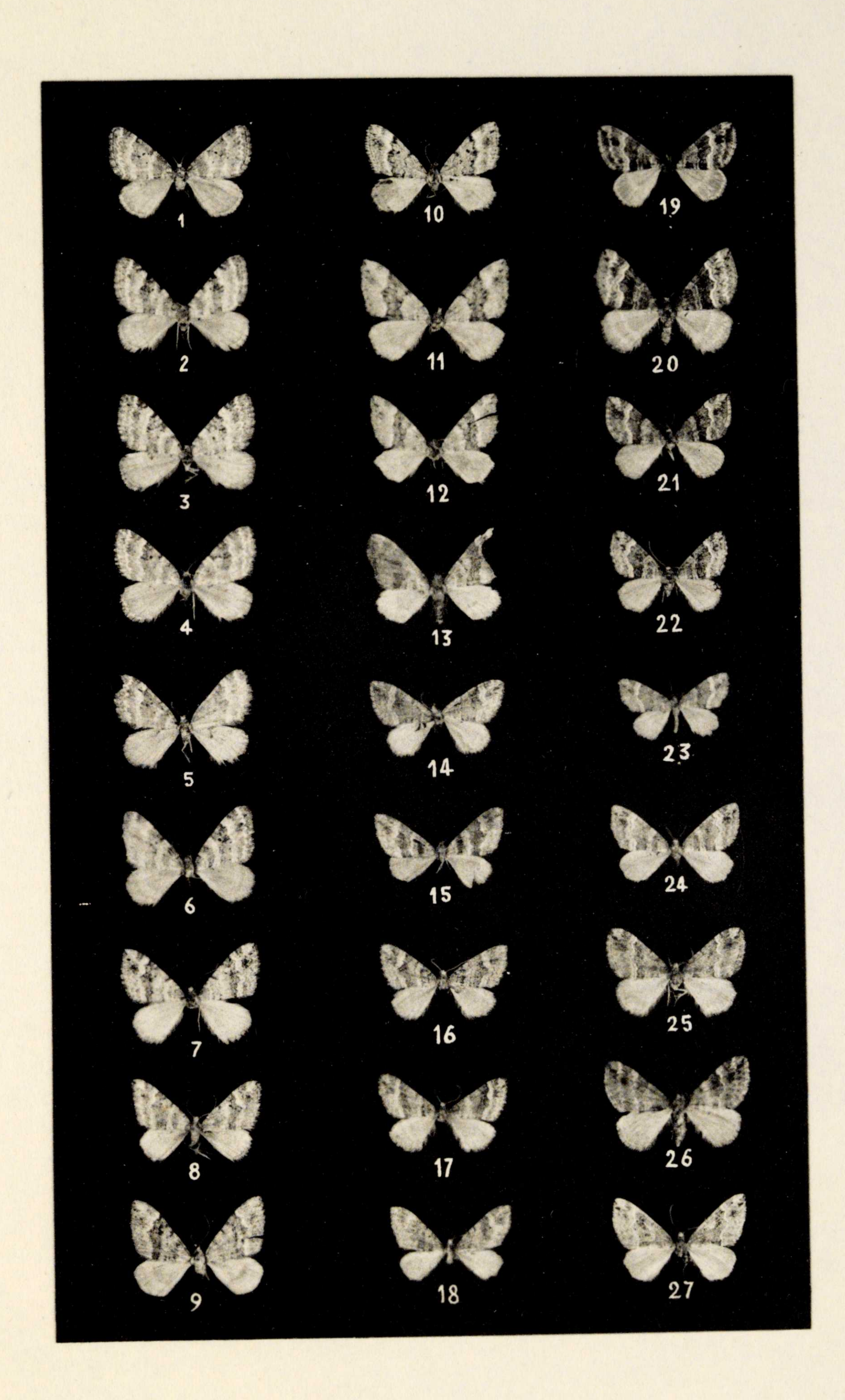
Fig. 6.—Cabeza y *labides* de *Perizoma bifasciata* (Hw.) (Preparación 53.682 h.) Bilbao, Vizcaya, España (× 60).

Fig. 7.—Ginopigio de *Perizoma minorata* (Tr.) (Preparación 53.686 a.) Valais, Suiza (× 10).

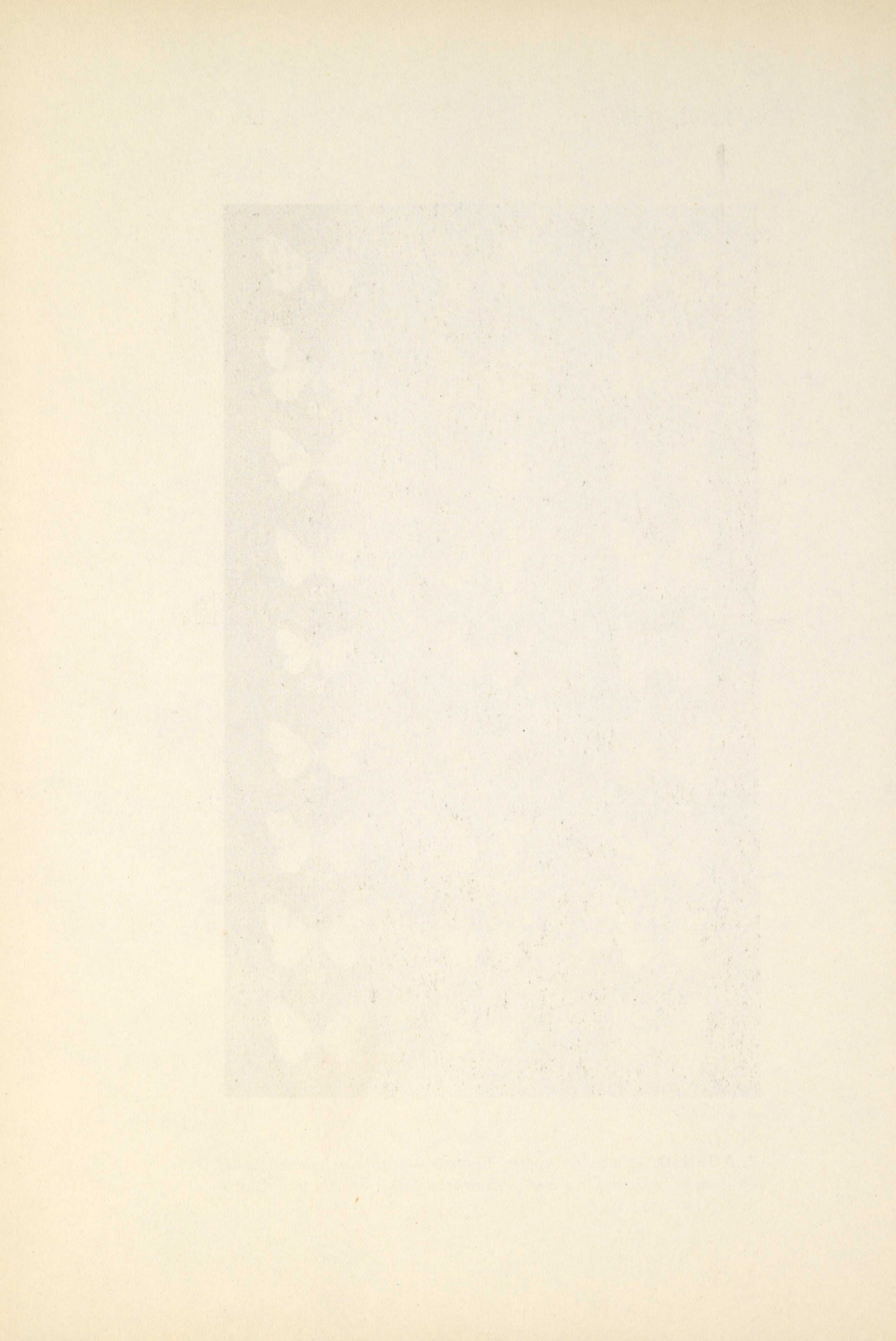
Fig. 8.—Ginopigio de *Perizoma flavosparsata* (F. Wagn.) (Preparación 53.686 c.) Montarco, en Ribas del Jarama, Madrid, España (× 10).

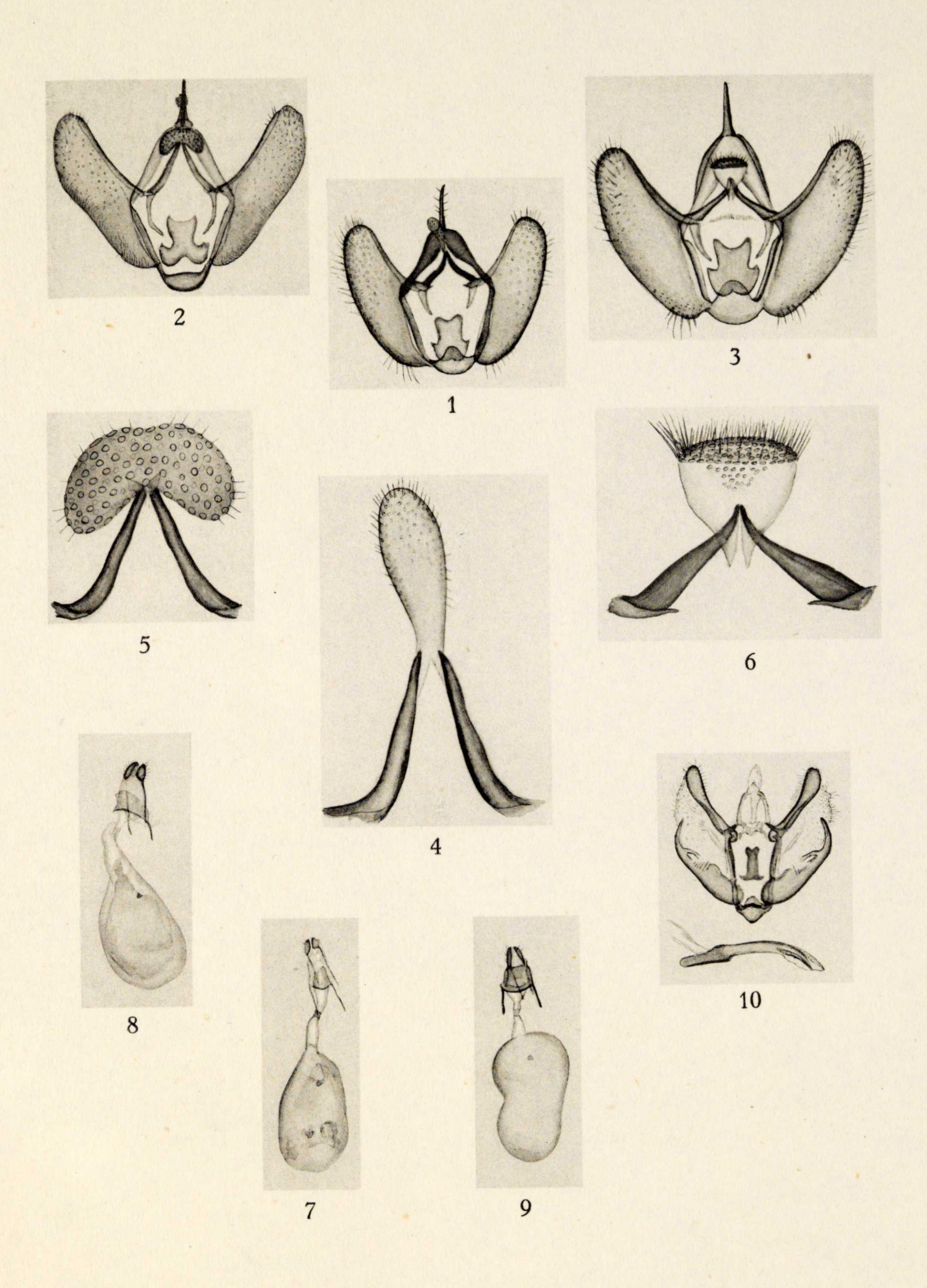
Fig. 9.—Ginopigio de *Perizoma bifasciata* (Hw.) (Preparación 53.686 f.) Bilbao, Vizcaya, España (× 10).

Fig. 10.—Andropigio de *Hospitalis flavolineata* (Stgr.) (Preparación 53.691 a.) Granada, España (× 10).



R. AGENJO: Acerca de cuatro *Cidaria (sensu latus)* descritas de España, de las que dos pasan a sinonimia de las otras y una constituye género nuevo.





R. AGENJO: Acerca de cuatro *Cidaria (sensu latus)* descritas de España, de las que dos pasan a sinonimia de las otras y una constituye género nuevo.

